

## SOSIALISASI PERMAINAN SUDOKU PADA PEMBELAJARAN MATEMATIKA UNTUK SISWA SMP NEGERI 8 PADANG

Deby Erdriani<sup>1</sup>, Dewi Devita<sup>2</sup>, Laila Marhayati<sup>3</sup>

<sup>1</sup>Universitas Putra Indonesia YPTK Padang; E-Mail de2bye@upiypk.ac.id

<sup>2</sup>Universitas Putra Indonesia YPTK Padang; dewidevita01@gmail.com

<sup>3</sup>Universitas Putra Indonesia YPTK Padang; ailamarhayati.aysha@gmail.com

---

### ARTICLE INFO

#### *Article history:*

Received 2023-01-1

Revised 2023-1-05

Accepted 2023-01-11

---

---

### ABSTRAK

Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) ini adalah salah satu bentuk Tridharma Perguruan Tinggi. PKM ini diusulkan untuk melakukan kegiatan yang bersifat sosialisasi dan edukasi di SMP Negeri 8 Padang. Pengabdian masyarakat ini dibuat dengan tujuan untuk meningkatkan minat dan motivasi serta antusias siswa terhadap matematika, membuat suasana baru dalam belajar matematika dan memberikan informasi kepada siswa bahwa matematika juga dapat dipakai sebagai permainan mengasah otak dan kemampuan. Pengabdian ini menggunakan permainan matematika, sudoku. Dalam pelaksanaannya kami akan menggunakan metode active dan cooperative learning, dimana siswa akan terlibat secara aktif dengan cara memberikan kesempatan kepada mereka untuk bereksplorasi, memecahkan masalah baik secara individu maupun kelompok.

Kata Kunci: *Permainan Matematika, Sudoku, Active And Cooperative Learning*

---

### ABSTRACT

*Pengabdian Kepada Masyarakat (PKM) is a form of the Tridharma of Higher Education. This PKM is proposed to carry out socialization and educational activities at SMP Negeri 8 Padang. This community service was made with the aim of increasing students' interest and motivation and enthusiasm for mathematics, creating a new atmosphere in learning mathematics and providing information to students that mathematics can also be used as a game to sharpen the brain and abilities. This service uses a math game, sudoku. In practice we will use active and cooperative learning methods, where students will be actively involved by providing opportunities for them to explore, solve problems both individually and in groups.*

**Keyword:** *Math Games, Sudoku, Active And Cooperative Learning*

*This is an open access article under the [CC BY](#) license.*



**Corresponding Author:**

Deby Erdrian

Universitas Putra Indonesia YPTK Padang; E-Mail de2bye@upiyptk.ac.id**1. PENDAHULUAN**

Matematika adalah mata pelajaran wajib yang harus dipelajari siswa di sekolah. Mulai dari tingkat SD sampai SMA, bahkan di perguruan tinggi pun mahasiswa masih belajar matematika untuk jurusan tertentu. Sebagian siswa masih menganggap matematika merupakan suatu mata pelajaran yang ditakutkan. Pembelajaran matematika seringkali hanya berkisar pada konsep, operasi bilangan, guru memberikan contoh kemudian siswa mengerjakan latihan. Matematika sering dianggap tidak lebih dari sekedar berhitung, bermain dengan rumus dan angka-angka yang membuat pusing siswa (Arindiono, 2013).

Untuk menambah minat dan motivasi siswa belajar matematika, sebaiknya guru menyelipkan sedikit permainan di dalam pembelajaran. Karena dalam psikologi siswa sebenarnya masih suka bermain, maka guru harus masuk ke dalam dunia mereka untuk pencapaian belajar yang optimal. Belajar sambil bermain merupakan suatu yang menyenangkan bagi siswa. Seperti pengabdian yang sudah kami lakukan sebelumnya, (Erdriani, 2022) permainan tradisional engklek dapat meningkatkan motivasi siswa belajar matematika. Maka dari itu untuk ke tingkat sekolah yang lebih tinggi kami ingin memperkenalkan permainan sudoku kepada siswa SMP agar meningkatkan minat dan motivasi belajar matematika mereka.

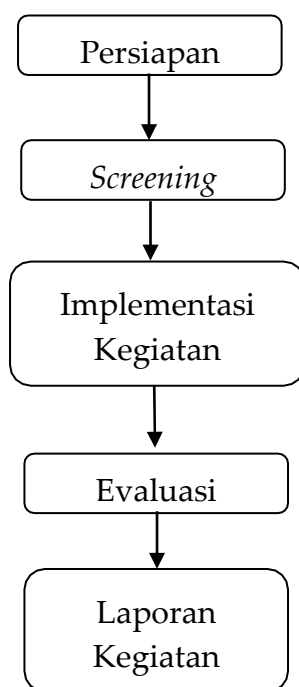
Dari Wikipedia bahasa Indonesia, ensiklopedia bebas (Wikipedia, 2015), *Sudoku* (数独 *sūdoku*), juga dikenal *Number Place* atau *Nanpure*, adalah sejenis teka-teki logika. Tujuannya adalah untuk mengisi angka-angka dari 1 sampai 9 ke dalam jaring-jaring 9×9 yang terdiri dari 9 kotak 3×3 tanpa ada angka yang berulang di satu baris, kolom atau kotak. Pertama kali diterbitkan di sebuah surat kabar Prancis pada 1895 dan mungkin dipengaruhi oleh matematikawan Swiss Leonhard Euler, yang membuat terkenal Latin square. Versi modern permainan ini dimulai di Indianapolis pada 1979. Kemudian menjadi terkenal kembali di Jepang pada 1986, ketika penerbit Nikoli menemukan teka-teki ini yang diciptakan Howard Garns. Nama "Sudoku" adalah singkatan bahasa Jepang dari "Suuji wa dokushin ni kagiru" (数字は独身に限る), artinya "angka-angkanya harus tetap tunggal". Contoh sudoku dapat dilihat dari Gambar 1 berikut.

5	3			7				
6			1	9	5			
	9	8					6	
8				6				3
4			8		3			1
7				2				6
	6					2	8	
			4	1	9			5
				8			7	9

## Gambar 1. Sudoku

### 2. METODE

Secara Umum, tahapan pelaksanaan pengabdian masyarakat dengan tema “Permainan Matematika Sudoku pada Siswa SMP Negeri 8 Padang” ini dibagi ke dalam 4 (empat) tahapan, yaitu tahapan persiapan, tahap pelaksanaan, tahap evaluasi program dan tahapan pelaporan. Seperti terlihat pada urutan gambar 2.



**Gambar 2. Diagram Proses Implementasi Kegiatan**

Metode pengabdian melakukan pengembangan produk sehingga menghasilkan modifikasi pembelajaran dari permainan matematika sudoku. Subjek pada pengabdian kali ini adalah siswa kelas VII SMP Negeri 8 Padang. Langkah pertama yang dilakukan memberikan penyampaian materi mengenai tata aturan permainan sudoku. Kemudian membagi siswa ke dalam kelompok kecil. Berikut adalah tata cara dalam permainan Sudoku. Mengenalkan tata cara permainan sudoku kepada siswa. Disini siswa sangat semangat dan antusias dalam mendengarkan penjelasan dari tim dosen. Permainan suduko ini dibagi menjadi 4 level dengan tingkat kesulitan yang berbeda beda tiap levelnya.



**Gambar 3. Mengenalkan tata cara permainan sudoku**

Membentuk siswa kedalam kelompok kecil 4-5 orang per kelompok. Soal sudoku dibuat dalam kertas kecil, kemudian dibagikan berkelompok.



**Gambar 4. Membentuk siswa dalam 4 kelompok**

Masing-masing kelompok mengerjakan soal sudoku yang dibagikan. Disini Kerjasama tim diperlukan dalam menyelesaikan soal soduku. Selain itu ketelitian siswa juga diperlukan dalam penyelesaian soal. Tiap soal diberikan 4 level kesulitan dengan durasi masing-masing 5 menit.



**Gambar 5. Siswa mengerjakan sudoku**

Kelompok yang menyelesaikan permainan tercepat dan benar adalah pemenangnya. Kelompok pertama selesai mengerjakan soal sudoku di suruh tampil kedepan untuk memperlihatkan hasil jawabannya.



**Gambar 6. Siswa Mengerjakan Kedepan**

Apresiasi diberikan kepada kelompok yang mengerjakan soal sudoku yang benar pada level tinggi



**Gambar 7. Tim Pengabdian Memberikan Hadiah kepada Siswa yang Tampil**

### 3. HASIL DAN PEMBAHASAN

Hasil kegiatan pengabdian mencakup beberapa hal berikut : (a) ketercapaian target jumlah peserta sosialisasi. (b) ketepatan dan ketelitian siswa dalam mengerjakan soal sudoku. (c) ketercapaian tujuan kegiatan. Setelah serangkaian kegiatan sosialisasi dilakukan, terakhir kami memberikan pertanyaan umpan balik dari siswa. Apakah mereka merasa senang dan lebih termotivasi dalam belajar matematika? Mereka semua kompak menjawab senang dan merasa lebih termotivasi. Untuk menambah minat dan motivasi siswa belajar matematika, sebaiknya guru menyelipkan sedikit permainan di dalam pembelajaran. Permainan didalam pembelajaran juga melatih siswa dalam mengasah otak dan juga kerja sama dalam team.

### 4. KESIMPULAN

Permainan dalam pembelajaran khususnya matematika adalah daya tarik untuk siswa agar mampu berhitung dengan cepat dan tepat. Permainan suduko merupakan permainan yang rumit, menantang dan menyenangkan. Pengabdian masyarakat ini dibuat dengan tujuan untuk meningkatkan minat dan motivasi serta antusias siswa terhadap matematika, membuat suasana baru dalam belajar matematika dan memberikan informasi kepada siswa bahwa matematika juga dapat dipakai sebagai permainan mengasah otak dan kemampuan. Pengabdian ini menggunakan permainan matematika, sudoku. Dalam pelaksanaannya kami akan menggunakan metode active dan cooperative learning, dimana siswa akan terlibat secara aktif dengan cara memberikan kesempatan kepada mereka untuk bereksplorasi, memecahkan masalah baik secara individu maupun kelompok.

### REFERENSI

- Arindiono, R. Y. (2013). Perancang media pembelajaran interaktif matematika untuk siswa kelas 5 SD. *Jurnal Sains Dan Seni Pomits*.
- Binsasi, E., Bano, E. N., & Salsinha, C. N. (2019). Permainan Matematika Sudoku di Sekolah

- Menengah Atas Katolik (SMAK) Warta Bhakti Kefamenanu. *Dedication : Jurnal Pengabdian Masyarakat*, 3(1), 1–6. <https://doi.org/10.31537/dedication.v3i1.179>
- Erdriani, D. D. D. L. M. (2022). Sosialisasi Bangunan Datar dengan Menggunakan Pendekatan Konstruktivisme dengan Permainan Engklek Modifikasi di SDN 11 Kampung Jua Padang. *Jurnal Pekodimas*, 2.
- Wikipedia. (2015). Sudoku. In *Ensiklopedia bebas*.